

ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเรียนและสภาพแวดล้อม ภายในวิทยาลัยที่มีต่อการรับรู้ด้านทักษะทางปัญญา ของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี

The Relationship between Learning Behavior and the
Nursing College's Environments on the Perception of
Cognitive Skills among Nursing Students at
Boromarajonani College of Nursing, Changwat Nonthaburi

ศิริพร ครุชกาศ* นิชดา สารถวัลย์แพศย์* พงษ์พินิต ไชยวุฒิ**

สุจิรา วิเชียรรัตน์* ศุชญา โตจันทร์** นงนภัทร รุ่งเนย***

Siriporn Kruttakart* Nichada Santwanpas* Pongpinit Chaiwut**

Sujira Wichianrat* Suchaya Tojun** Nongnaphat Rungnoi***

Received : 24/6/63

Revised : 9/6/64

Accepted : 11/6/64

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงบรรยายแบบหาความสัมพันธ์ (Descriptive Correlational Research) นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการเรียน สภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัย การรับรู้ด้านทักษะทางปัญญา และความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเรียนและสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัย ต่อการรับรู้ด้านทักษะทางปัญญา ของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 153 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามความคิดเห็น ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียน สภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัย และการรับรู้ด้านทักษะทางปัญญา ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .90, .97 และ .96 ตามลำดับ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้ตอบแบบสอบถามออนไลน์ ในช่วงเดือนกรกฎาคม 2561 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานพื้นฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี

** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี

*** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี

* Registered Nurse, Senior Professional Level, Boromarajonani College of Nursing, Changwat Nonthaburi

** Registered Nurse, Professional Level, Boromarajonani College of Nursing, Changwat Nonthaburi

*** Registered Nurse, Senior Professional Level, Prachomkiao College of Nursing, Phetchaburi Province

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักศึกษามีพฤติกรรมการเรียน สภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัย และการรับรู้ด้านทักษะทางปัญญา โดยมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (Mean = 3.61, 3.64, 3.99 ตามลำดับ) 2) พฤติกรรมการเรียนทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน รวมถึงสภาพแวดล้อมด้านหลักสูตร ด้านอาจารย์ ด้านเพื่อน และด้านสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้ทักษะทางปัญญา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) โดยพฤติกรรมการเรียนในห้องเรียน มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ด้านทักษะทางปัญญามากที่สุด ($r = .58, p < .01$) และสภาพแวดล้อมด้านอาจารย์มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ด้านทักษะทางปัญญามากที่สุด ($r = .54, p < .01$) โดยสรุปอาจารย์ควรสร้างสัมพันธภาพทางบวกกับนักศึกษา รวมทั้งจัดกิจกรรมให้นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันทั้งในและนอกห้องเรียน เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะทางปัญญาให้นักศึกษาพยาบาล

คำสำคัญ : พฤติกรรมการเรียน สภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยพยาบาล ทักษะทางปัญญา นักศึกษาพยาบาล

ABSTRACT

The descriptive research aimed to examine the relationship between learning behavior and the nursing college's environments on the perception of cognitive skills among nursing students at Boromarajonani College of Nursing, Changwat Nonthaburi. The subjects consisted of 153 second-year nursing students studying in the academic year 2018. Data were collected using a set of online questionnaires, including the perception of learning behavior, the nursing college's environments, and the perception of cognitive skill. Reliability was reported as Cronbach's alpha .90, .97, and .96 respectively. Data were analyzed using descriptive statistics (frequency, percentage, mean, and standard deviation), and the Pearson product moment correlation coefficient.

The study's finding revealed mean scores of the learning behavior, the perception of nursing college's environments and the perception of cognitive skills were at a "high" level (Mean = 3.61, 3.64, 3.99 respectively). There were positively significant relationships between learning behavior in the class, after the class, environment of curriculum, lecturers, friends, physical environment and the perception of cognitive skills ($p < .01$). The most relationship were found between learning behavior in class and the perception of cognitive skill ($r = .58, p < .01$), and lecturers and the perception of cognitive skills ($r = .54, p < .01$). The lecturers should create a positive lecturer-student relationship, and encourage nursing student's interaction in the classroom and outside in order to enhancing cognitive skills of nursing students.

Keywords : Learning Behavior, Nursing College's Environments, Cognitive Skill, Nursing Student

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถาบันการศึกษาที่จัดการเรียนการสอนด้านวิชาชีพการพยาบาล มีพันธกิจหลักในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ได้กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้บัณฑิต 6 ด้าน ได้แก่ 1) คุณธรรม จริยธรรม (Ethics and Moral) 2) ความรู้ (Knowledge) 3) ทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills) 4) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (Interpersonal Skills and Responsibility) 5) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills) และ 6) ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ (Professionals Skills) สำหรับนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 1 จะกำหนดผลการเรียนรู้ด้านที่ 1-5 เนื่องจากยังไม่ได้ฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย จากการศึกษผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ รายวิชาหลักการและเทคนิคการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น พบว่าผลการเรียนรู้ด้านที่มีคะแนนน้อย นอกเหนือจากด้านความรู้ ได้แก่ ด้านทักษะทางปัญญา 1 เช่นเดียวกับการประเมินความพึงพอใจของบัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร ปีการศึกษา 2561 และการติดตามประเมินผลคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี ปีการศึกษา 2561 ภายหลังปฏิบัติงานเป็นเวลา 6 เดือน พบว่าผลการเรียนรู้ด้านที่มีคะแนนน้อยที่สุด ได้แก่ ด้านทักษะทางปัญญา²

คณะกรรมการการอุดมศึกษาได้ให้ความหมายของทักษะทางปัญญาระดับปริญญาตรี ว่าเป็นกระบวนการทำงานของสมอง หรือการคิดที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ และสามารถ

ประเมินข้อมูล แนวคิด และหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูล ที่หลากหลาย และใช้ข้อมูลที่ได้ในการแก้ไขปัญหาและงานอื่นๆ ด้วยตนเอง สามารถศึกษาปัญหาที่ค่อนข้างซับซ้อนและเสนอแนวทางในการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ในภาคทฤษฎี ประสบการณ์ทางภาคปฏิบัติ และผลกระทบจากการตัดสินใจ สามารถใช้ทักษะและความเข้าใจอันถ่องแท้ในเนื้อหาสาระทางวิชาการและวิชาชีพ ความสามารถทางปัญญาเป็นความสามารถของการคิดขั้นสูงที่เกิดขึ้นภายหลังเรียนรู้เนื้อหาและหลักการ รวมทั้งแนวคิดในวิชาต่างๆ ความคิดขั้นสูง ประกอบด้วย การคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking) การคิดวิพากษ์ (Critical Thinking) ความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) ความคิดอย่างเป็นเหตุผล (Logical Thinking) ความคิดเชิงวิทยาศาสตร์ (Scientific Thinking) ในการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพนั้น ต้องใช้องค์ความรู้ที่มีประกอบกับการค้นคว้าองค์ความรู้ใหม่ๆ มาใช้ในการปฏิบัติงานและแก้ไขปัญหาต่างๆ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้รับบริการ การรับรู้ด้านทักษะทางปัญญาในการวิจัยนี้ หมายถึง ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์ และใช้ความรู้ ความเข้าใจ ในแนวคิด หลักการ ทฤษฎี และกระบวนการต่างๆ ในการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ใหม่ๆ ที่ไม่ได้คาดคิดมาก่อน ซึ่งมีหลักฐานว่าการพัฒนาทักษะทางปัญญาที่ช้าหรือไม่มีการพัฒนา จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานวิชาชีพสายใหม่ ปฏิบัติพฤติกรรมที่ซ้ำเดิมหรือปฏิบัติงานประจำ มากกว่าที่จะใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ หรือการตัดสินใจในบทบาทอิสระของตนเอง ดังนั้น การเตรียมนักศึกษาให้มีความพร้อมในทักษะดังกล่าว จะช่วยให้นักศึกษามีความพร้อมในการก้าวเข้าสู่วิชาชีพยิ่งขึ้น การพัฒนาทักษะทางปัญญาสามารถทำได้โดยการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการมีส่วนร่วมในการใช้ปัญญา เช่น ให้นักศึกษาได้แสวงหาข้อมูล

และประสบการณ์ ผู้วิเคราะห์ สร้างความหมาย และจัดระเบียบของข้อมูลด้วยตนเอง

แอสติน³ ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยนำเข้า (Input) สภาพแวดล้อมของสถาบัน (Environment) และผลการเรียนรู้ของนักศึกษา (Outcome) โดยสภาพแวดล้อม ประกอบด้วย ลักษณะสถาบัน หลักสูตร สิ่งแวดล้อมด้านอาจารย์ กลุ่มเพื่อน และการมีส่วนร่วมของนักศึกษา ดังนั้น การพัฒนาทักษะทางปัญญา ซึ่งเป็นผลการเรียนรู้ที่สำคัญต่อวิชาชีพพยาบาล จึงมีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ปัจจัยสำคัญที่ต้องคำนึงถึง ได้แก่ พฤติกรรมการเรียนของนักศึกษา และสภาพแวดล้อม จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเรียนกับผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ของนักศึกษารายวิชาภาษาอังกฤษเชิงสถานการณ์ ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2556⁴ พบว่า พฤติกรรมการเรียนมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ดังนั้น การที่จะพัฒนาทักษะทางปัญญา ซึ่งเป็นหนึ่งในผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ จึงต้องคำนึงถึงพฤติกรรมการเรียนควบคู่ไปด้วย พฤติกรรมการเรียนเป็นพฤติกรรมของนักศึกษาที่เกิดขึ้นทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน พฤติกรรมการเรียนนี้เป็นวิธีการหรือเทคนิคในการเรียนของนักศึกษาเพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะ และเจตคติ สู่การบรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดในวิชาต่าง ๆ

สภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญาของนักศึกษา มีการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของนักศึกษพยาบาล พบว่า ด้านสภาพแวดล้อมทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ⁵ เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ

ศิริพร ครุทภาค และคณะ⁶ ซึ่งได้ศึกษาความสัมพันธ์และอำนาจการทำนายของปัจจัยสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการพัฒนาตนเอง ของนักศึกษาพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก พบว่า ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ วิธีการสอนของอาจารย์ บรรยากาศในชั้นเรียน ระเบียบวินัยในชั้นเรียน สัมพันธภาพกับอาจารย์ การเข้าร่วมกิจกรรม สัมพันธภาพกับเพื่อน และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการพัฒนาตนเองของนักศึกษา ดังนั้น สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการใช้สอย การสร้างบรรยากาศที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ จะส่งผลให้นักศึกษาเกิดผลลัพธ์ในการเรียนรู้อันพึงประสงค์

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าทักษะทางปัญญาเป็นผลการเรียนรู้ที่สำคัญ ที่สถาบันการศึกษพยาบาลต้องให้ความสำคัญในการพัฒนานักศึกษา โดยการพัฒนาทักษะทางปัญญามีปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้เรียนและสภาพแวดล้อมเข้ามาเกี่ยวข้อง จึงเป็นประเด็นที่ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเรียนและสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยต่อการรับรู้ด้านทักษะทางปัญญาของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาพฤติกรรมการเรียนและสิ่งแวดล้อมในวิทยาลัย เพื่อการพัฒนาทักษะทางปัญญาของนักศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์ รวบรวม

1. เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการเรียน สภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัย และการรับรู้ด้านทักษะทางปัญญา
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเรียนและสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัย ต่อการรับรู้ด้านทักษะทางปัญญา ของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการเรียน ได้แก่ พฤติกรรมการเรียนในห้องเรียน และพฤติกรรมกรรมการเรียนนอกห้องเรียน และปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัย ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านอาจารย์ ด้านเพื่อน และด้านกายภาพ มีความสัมพันธ์ต่อการรับรู้ด้านทักษะทางปัญญาของนักศึกษา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี

ขอบเขตของการวิจัย

ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกรรมการเรียนและสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยที่มีต่อการรับรู้ด้านทักษะทางปัญญา ของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี มีขอบเขตที่ศึกษา ดังนี้
ขอบเขตด้านเนื้อหา ประกอบด้วย

1.1 พฤติกรรมการเรียน เป็นการรับรู้ของนักศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติของนักศึกษาที่แสดงให้เห็นว่ามีกระบวนการศึกษาหาความรู้ได้อย่างไร โดยพฤติกรรมกรรมการเรียน ได้แก่ พฤติกรรมการเรียนในห้องเรียน และพฤติกรรมกรรมการเรียนนอกห้องเรียน

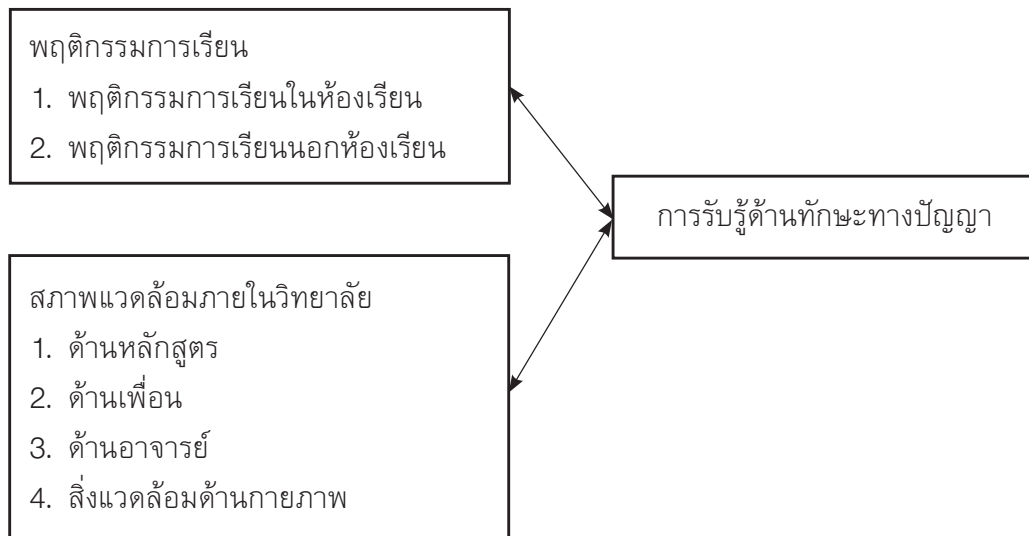
1.2 สภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัย เป็นการรับรู้ของนักศึกษาเกี่ยวกับ ด้านหลักสูตร ด้านอาจารย์ ด้านเพื่อน และด้านกายภาพ

1.3 ทักษะทางปัญญา เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์ และใช้ความรู้ ความเข้าใจในแนวคิด หลักการ ทฤษฎี และกระบวนการต่างๆ ในการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ใหม่ๆ ที่ไม่ได้คาดคิดมาก่อน

ขอบเขตด้านประชากร คือ นักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี ชั้นปีที่ 2 ภายหลังจากสิ้นสุดการจัดการเรียนการสอนชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2561 เพื่อให้ได้ข้อมูลการรับรู้ด้านทักษะทางปัญญา ซึ่งเป็นผลการเรียนรู้ที่สำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้พร้อมต่อการเรียนวิชาในหมวดวิชาชีพทางการพยาบาลต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ด้านทักษะทางปัญญา (Intellectual Skills) ซึ่งเป็นทักษะที่ช่วยให้บุคคลสามารถประยุกต์หลักการต่างๆ และแก้ปัญหาได้ และช่วยให้บุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม โดยมีความรู้ความเข้าใจในสัญลักษณ์หรือมโนทัศน์ต่างๆ การเรียนรู้เริ่มจากการอ่าน เขียน การคำนวณ และเพิ่มระดับความซับซ้อนมากขึ้นตามความสนใจของผู้เรียน⁷ ซึ่งทักษะทางปัญญาเป็นผลการเรียนรู้ด้านที่ 3 ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ในการส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ที่ดี ต้องเสริมสร้างสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้ที่ดี ซึ่งแอสติน^{3,15} กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนานักศึกษาในรูปแบบของปัจจัยนำเข้า-สิ่งแวดล้อม-ผลลัพธ์ (Input-Environment-Output Model: I-E-O Model) โดยพบว่าสภาพแวดล้อมมีผลต่อการพัฒนานักศึกษา



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเรียนและสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยที่มีต่อการรับรู้ด้านทักษะทางปัญญา ของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรีนี้ เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยปัจจัยด้านพฤติกรรมการเรียนและสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยที่มีต่อการรับรู้ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี ที่ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณา จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี เอกสารรับรอง COE 62/025 ลงวันที่ 29 พฤศจิกายน 2562

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี จำนวน 208 คน คำนวณขนาดตัวอย่างโดยโปรแกรม G^* power⁸ กำหนด Test Family ได้แก่ Exact, Statistical Test ได้แก่ Correlation: bivariate normal model และ Type of Power Analysis ได้แก่ a priori: compute

required sample size-given α , power, effect size ที่ขนาดอิทธิพล .20 ระดับนัยสำคัญ (α) เท่ากับ .05 อำนาจการทดสอบ (Power of Test) $(1-\beta)$ เท่ากับ .80 ได้จำนวนตัวอย่าง 153 คน

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มแบบอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยใช้ตารางเลขสุ่มจากบัญชีรายชื่อจนครบจำนวน กรณีนักศึกษาไม่สมัครใจ ได้สุ่มหมายเลขอื่นต่อไป

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครวิจัยเพื่อเข้าร่วมโครงการ (Inclusion Criteria)

นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ที่ลงทะเบียนเรียน ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2561 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี จำนวน 153 คน ที่ยินดีเข้าร่วมวิจัย

เกณฑ์การคัดอาสาสมัครวิจัยออกจากโครงการ (Exclusion Criteria)

นักศึกษาพยาบาลที่ขอพักการศึกษาเมื่อปีการศึกษา 2561 หรือป่วยในวันที่เก็บข้อมูล

เกณฑ์การบอกเลิกจากการศึกษา (Discontinuation Criteria)

นักศึกษาพยาบาลที่ไม่สบายใจในการตอบแบบสอบถาม

เครื่องมือการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ และเกรดเฉลี่ย สะสม

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรม การเรียน เป็นแบบสอบถามที่คณะผู้วิจัยขออนุญาตใช้ แบบสอบถามของ ลดาพร ทองสง และถนิมพร พงศานานุรักษ์⁹ ประกอบด้วยพฤติกรรม การเรียน 2 ด้าน ได้แก่ 1) ในห้องเรียน จำนวน 10 ข้อ 2) นอกห้องเรียน จำนวน 14 ข้อ รวมทั้งสิ้น 24 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราประเมินค่า 5 ระดับ

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม ภายในวิทยาลัย เป็นแบบสอบถามที่คณะผู้วิจัยได้ขออนุญาตใช้แบบสอบถาม ของ ลดาพร ทองสง และถนิมพร พงศานานุรักษ์⁹ ประกอบด้วย 1) ด้านหลักสูตร 10 ข้อ 2) ด้านอาจารย์ 11 ข้อ 3) ด้านเพื่อน 8 ข้อ และ 4) ด้านกายภาพ 18 ข้อ รวมทั้งสิ้น 46 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราประเมินค่า 5 ระดับ

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้ด้านทักษะทางปัญญา คณะผู้วิจัยใช้เครื่องมือการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์¹⁰ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ด้านทักษะทางปัญญา จำนวน 17 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราประเมินค่า 5 ระดับ

สำหรับเกณฑ์การแปลผลคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรม การเรียน สภาพแวดล้อม ภายในวิทยาลัย และการรับรู้ด้านทักษะทางปัญญา แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยน้อยที่สุด (≤ 1.50 คะแนน) เห็นด้วยน้อย (1.51-2.50 คะแนน) เห็นด้วยปานกลาง (2.51-3.50 คะแนน) เห็นด้วยมาก (3.51-4.50 คะแนน) เห็นด้วยมากที่สุด (4.51-5.00 คะแนน)¹¹

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ คณะผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงเล็กน้อยเพื่อให้เข้ากับบริบทเสนอให้ที่ปรึกษาวิจัยตรวจสอบรายละเอียดของข้อคำถามทุกข้อ พร้อมนำข้อเสนอนี้มาปรับปรุงแก้ไขเบื้องต้น จากนั้นนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี ที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรม การเรียน สภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัย และการรับรู้ด้านทักษะทางปัญญา มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .90, .97 และ .96 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. คณะผู้วิจัยทำบันทึกถึงผู้อำนวยการเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล
2. คณะผู้วิจัยขอบัญชีรายชื่อประชากร นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2 จำนวน 208 คน จากงานทะเบียนและประมวลผลการศึกษา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี
3. คณะผู้วิจัยประสานงานกับอาจารย์ประจำชั้น เพื่อขอเข้าถึงกลุ่มไลน์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 และนัดออนไลน์ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย รวมทั้งประโยชน์และผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด สำหรับการเป็นอาสาสมัครวิจัยในการตอบแบบสอบถามออนไลน์ หากนักศึกษายินดีให้ลงเครื่องหมาย ✓ ใน แสดงความยินยอม โดยใช้เวลาตอบแบบสอบถามออนไลน์ 60 นาที
4. คณะผู้วิจัยส่งลิงก์ QR code ไปที่ไลน์ประจำชั้นของนักศึกษาชั้นปีที่ 2
5. ภายหลังจากได้ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามออนไลน์ ผู้วิจัยพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้จากลักษณะการตอบและความครบถ้วนของข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์ด้วยสถิติ ความถี่ และ ร้อยละ

2. ข้อมูลพฤติกรรมกรรมการเรียน สภาพแวดล้อม ภายในวิทยาลัย และการรับรู้ทักษะทางปัญญาของ นักศึกษา วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน

3. ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร พบว่า ตัวแปรที่ศึกษา มีการกระจายของข้อมูลเป็นโค้งปกติ จึงหาค่าความสัมพันธ์ ระหว่างพฤติกรรมกรรมการเรียน และสภาพแวดล้อม ภายในวิทยาลัย กับการรับรู้ด้านทักษะทางปัญญา โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาพยาบาล พบว่า ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 95.52) มีอายุ 20 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 45.10) มีคะแนนเฉลี่ยสะสม ระหว่าง 2.5-2.99 มากที่สุด (ร้อยละ 51.60)

2. ความคิดเห็นต่อพฤติกรรมกรรมการเรียน พบว่า นักศึกษาพยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นต่อ พฤติกรรมการเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 3.61, S.D. = .44) เมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่า

พฤติกรรมกรรมการเรียนในห้องเรียน มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด โดยอยู่ในระดับมาก (Mean = 3.76, S.D. = .48)

3. ความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมภายใน วิทยาลัย พบว่า นักศึกษาพยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยโดย รวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 3.64, S.D. = .47) เมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่า สภาพแวดล้อมด้าน เพื่อน มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด โดยอยู่ในระดับมาก (Mean = 4.06, S.D. = .52) และคะแนนเฉลี่ยการ รับรู้ด้านทักษะทางปัญญา อยู่ในระดับมาก (Mean = 3.99, S.D. = .55)

4. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกรรมการเรียน และสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัย กับการรับรู้ด้าน ทักษะทางปัญญา พบว่า พฤติกรรมการเรียนทั้งใน ห้องเรียนและนอกห้องเรียน รวมทั้งสภาพแวดล้อม ด้านหลักสูตร ด้านอาจารย์ ด้านเพื่อน และด้านสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้ด้าน ทักษะทางปัญญา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) โดยพฤติกรรมกรรมการเรียนในห้องเรียน และนอก ห้องเรียน มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ทักษะทาง ปัญญา ($r = .59, .56$ ตามลำดับ) สำหรับสภาพ แวดล้อมที่มีความสัมพันธ์มากที่สุด คือ ด้านอาจารย์ ($r = .57$) รองลงมาได้แก่ สภาพแวดล้อมด้านเพื่อน ($r = .53$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านพฤติกรรมการเรียน 2 ด้าน และสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัย 5 ด้าน กับการรับรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ตัวแปร	พฤติกรรม การเรียนใน ห้องเรียน	พฤติกรรม การเรียนนอก ห้องเรียน	สภาพแวดล้อม ด้านหลักสูตร	สภาพแวดล้อม ด้านอาจารย์	สภาพแวดล้อม ด้านเพื่อน	สภาพแวดล้อม ด้านกายภาพ	การรับรู้ ด้านทักษะ ทางปัญญา
พฤติกรรม การเรียนใน ห้องเรียน	1						
พฤติกรรม การเรียนนอก ห้องเรียน	.72**	1					
สภาพแวดล้อม ด้านหลักสูตร	.60**	.55**	1				
สภาพแวดล้อม ด้านอาจารย์	.59**	.49**	.70**	1			
สภาพแวดล้อม ด้านเพื่อน	.57**	.47**	.45**	.62**	1		
สภาพแวดล้อม ด้านกายภาพ	.36**	.42**	.50**	.38**	.18*	1	
การรับรู้ ด้านทักษะ ทางปัญญา	.59**	.56**	.49**	.57**	.53**	.26**	1

** p < .01

การอภิปรายผล วิจัย

การวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

ระดับพฤติกรรมการเรียนมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยพบว่าพฤติกรรมการเรียนในห้องเรียนมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด อธิบายได้ว่าพฤติกรรมการเรียนเป็นการกระทำหรือกิจกรรมที่นักศึกษาแสดงออกเพื่อมุ่งพัฒนาในด้านความรู้ เจตคติ และทักษะ ตามจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้ในวิชาต่างๆ สะท้อนให้เห็นว่า การจัดการเรียนการสอนในศตวรรษ

ที่ 21 มีสื่อและวิธีการเรียนการสอนที่หลากหลายทำให้ผู้เรียนสนใจและเกิดการเรียนรู้ที่ดี สนับสนุนแนวคิดของแอสติน³ ซึ่งกล่าวว่า สภาพแวดล้อมมีผลต่อการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียน นับเป็นสิ่งที่ดีที่ผู้เรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ดี ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิต

สภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยพบว่าสภาพแวดล้อมด้านเพื่อนมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ซึ่งรายชื่อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ฉันมีเพื่อนสนิทที่สามารถช่วยเหลือเรื่อง

การเรียนรู้ซึ่งกันและกันได้ อธิบายได้ว่านอกเหนือจากกิจกรรมในหลักสูตร ยังมีกิจกรรมนอกหลักสูตรที่นักศึกษาต้องทำร่วมกัน นักศึกษาพยาบาลต้องใช้เวลาส่วนใหญ่ในวิทยาลัย มีการใช้ชีวิตภายใต้บริบทของการอาศัยอยู่ร่วมกันภายในหอพัก มีการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมในกลุ่มเพื่อน กลุ่มเพื่อนจึงมีอิทธิพลทำให้นักศึกษามีความเชื่อมั่นและมีพฤติกรรมไปตามกลุ่มเพื่อน¹² ความสัมพันธ์กับเพื่อนจึงมีความเกี่ยวข้องในการพัฒนาตนเองจากการที่นักศึกษามีความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ช่วยเหลือให้กำลังใจทั้งเรื่องเรียนและเรื่องส่วนตัว และสร้างความกระตือรือร้นในการเรียนสอดคล้องกับการศึกษาของ คิริพร ครุฑภาค และคณะ⁶ ที่ศึกษาความสัมพันธ์และอำนาจการทำนายของปัจจัยสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการพัฒนาตนเองของนักศึกษาพยาบาล โดยพบว่า ปัจจัยสภาพแวดล้อมด้านสัมพันธ์ภาพกับเพื่อน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการพัฒนาตนเองของนักศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

การรับรู้ด้านทักษะทางปัญญามีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก อธิบายได้ว่า วิทยาลัยฯ ให้ความสำคัญกับการพัฒนานักศึกษา เพื่อให้มีผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญากับนักศึกษาทุกชั้นปี เนื่องจากทักษะทางปัญญามีจุดมุ่งหมายเพื่อค้นหาข้อเท็จจริงทำความเข้าใจ และสามารถประเมินข้อมูล แนวคิด และหลักฐานใหม่ ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อมูลที่ได้ในการแก้ไขปัญหาและงานอื่น ๆ ด้วยตนเอง⁹ สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลแห่งหนึ่ง โดยพบว่า สมรรถนะตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ด้านทักษะทางปัญญาอยู่ในระดับมาก⁵ การที่นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ได้รับการพัฒนาจนมีทักษะทางปัญญาในระดับดี จะเป็นพื้นฐานที่สำคัญต่อการเรียน

ในชั้นปีต่อไป ไป เนื่องจากต้องขึ้นฝึกปฏิบัติงานในแหล่งฝึกต่าง ๆ และต้องประเมินข้อมูล แนวคิด และหลักฐานใหม่ ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อมูลที่ได้ในการแก้ไขปัญหาและงานอื่น ๆ ด้วยตนเอง โดยคำนึงถึงความรู้ในภาคทฤษฎี ทั้งนี้ วิทยาลัยฯ ได้วางแผนจัดการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เพื่อพัฒนาทักษะนี้ หลากหลายรูปแบบ เช่น การสอนโดยใช้ทีมเป็นฐาน การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก การสอนโดยใช้การสะท้อนคิด การใช้แผนผังมโนทัศน์ เป็นต้น วิธีการสอนดังที่กล่าวมา จะเป็นวิธีการสอนที่กระตุ้นกระบวนการคิดของผู้เรียน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องของสติปัญญา โดยการศึกษาผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญาของนักศึกษาพยาบาลโดยใช้แผนภูมิมโนทัศน์¹³ พบว่า นักศึกษาร้อยละ 44.68 ประเมินตนเองว่ามีผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญาอยู่ในระดับมากที่สุด และการศึกษาผลของการสอนโดยกระบวนการสะท้อนคิดต่อการพัฒนาทักษะทางปัญญา สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 ในรายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น พบว่า ภายหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยกระบวนการสะท้อนคิด นักศึกษามีคะแนนผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญาหลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียน¹⁴

ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเรียนและสภาพแวดล้อมภายในวิทยาลัยต่อการรับรู้ด้านทักษะทางปัญญา พบว่า พฤติกรรมการเรียนในห้องเรียน และสภาพแวดล้อมด้านอาจารย์ มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ด้านทักษะทางปัญญามากที่สุด อธิบายได้ว่า ทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills) เป็นความสามารถในการใช้สมองดำเนินการคิดให้บรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งเป็นกระบวนการภายในสมองของบุคคลที่มองไม่เห็น ผู้อื่นจะทราบได้ก็ต่อเมื่อผู้คิดแสดงออกโดยการบอกเล่าหรืออนุมาน อ้างอิงจากผลงานที่ทำ นั่นหมายความว่าเมื่อนักศึกษามีพฤติกรรมการเรียนในระดับดี จะทำให้ทักษะทางปัญญาอยู่

ในระดับมากเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ สอดคล้องกับทฤษฎีตัวป้อน-สภาพแวดล้อม-ผลลัพธ์ (Inputs-Environment-Outputs) ของแอสติน³ ที่พบว่า ลักษณะของนักศึกษาจะแปรผันตามสภาพแวดล้อมที่นักศึกษาเข้าไปสัมพันธ์ด้วย ซึ่งสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อประสบการณ์ของนักศึกษา ได้แก่ คณะอาจารย์ และการมีส่วนร่วมของนักศึกษา

สำหรับสภาพแวดล้อมด้านอาจารย์มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ด้านทักษะทางปัญญาในระดับมาก อธิบายได้ว่า อาจารย์พยาบาลมีหน้าที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้กับนักศึกษาด้วยวิธีการต่างๆ อาจารย์จึงต้องพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและศึกษาค้นคว้าให้มีความรู้อย่างแท้จริงกับเรื่องที่สอน ในอดีตอาจารย์สอนนักศึกษาเพื่อให้สอบผ่าน สำหรับเป้าหมายของการเรียนในศตวรรษที่ 21 อาจารย์ต้องปูพื้นฐานความรู้และทักษะในการดำรงชีวิตสมัยใหม่ ได้แก่ การแก้ปัญหา ความสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของแอสติน¹⁵ ที่พบว่าลักษณะและพฤติกรรมของอาจารย์มีอิทธิพลต่อพัฒนาการของนักศึกษา นอกจากนี้ การศึกษาวิจัยเอกสารเกี่ยวกับสัมพันธภาพที่ไม่สุภาพและสัมพันธภาพของผู้เรียนและอาจารย์พยาบาล โดยปรับใช้โปรแกรมอาจารย์พี่เลี้ยงสำหรับอาจารย์พยาบาล พบหลักฐานเชิงประจักษ์ว่า กลยุทธ์ที่จำเป็นต้องใช้ คือ การสร้างสัมพันธภาพเชิงบวกระหว่างผู้เรียนและอาจารย์พยาบาล เพื่อลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม อาจารย์พยาบาลมีความรับผิดชอบในการจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จมากที่สุด¹⁶ บรรยายากาศการเรียนรู้ที่จะส่งผลต่อความสำเร็จทางปัญญา คือ การสร้างโอกาสให้นักศึกษาได้ใช้ความสามารถ และสติปัญญา การกระตุ้นและส่งเสริมให้นักศึกษาแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. อาจารย์ควรจัดการเรียนการสอนเพื่อกระตุ้นทักษะทางปัญญา ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน โดยส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีปฏิสัมพันธ์กัน
2. อาจารย์ควรสร้างสัมพันธภาพกับนักศึกษาเชิงบวก มีกิจกรรมร่วมกันกับนักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ที่ดีจากอาจารย์ ทั้งนี้ อาจารย์ควรพัฒนาตนเองทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำความรู้และประสบการณ์มาพัฒนาการเรียนรู้นักศึกษาเกิดทักษะทางปัญญา
3. งานพัฒนาหลักสูตรและการสอน ควรพัฒนาหลักสูตรโดยเพิ่มกิจกรรมการเรียนการสอนในหลักสูตร ที่พัฒนาผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญาอย่างต่อเนื่อง
4. งานกิจการนักศึกษาควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนอกหลักสูตร โดยมีกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อปรับปรุงให้เกิดการพัฒนาผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา
5. งานด้านบริหารควรวิเคราะห์ความต้องการของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาด้านทักษะทางปัญญา

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการรับรู้ทักษะทางปัญญาเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่เป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะทางปัญญาสำหรับนักศึกษาพยาบาล
2. ควรศึกษารูปแบบการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาพยาบาล รวมทั้งระหว่างเพื่อน เพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญาของนักศึกษาพยาบาล

REFERENCES

1. Konyai, J., Prommakool, S. The Learning Outcome under the Qualifications Framework for Higher Education (TQF) in the Subject of Principles and Techniques among the Second-year Nursing Students. *Journal of Curriculum and Instruction*, Sakon Nakhon Rajabhat University, 2009; 11(31): 81-8. (in Thai)
2. Boromarajonani College of Nursing, Changwat Nonthaburi. The Report of Students' Satisfaction Evaluation to the Quality of Curriculum for Baccalaureate Nursing Education (Revised Curriculum in the Academic Year 2018). (in Thai)
3. Astin, AW. *Assessment for Excellence: The Philosophy and Practice of Assessment and Evaluation in Higher Education*. New York: McMillan, 1991.
4. Tungdamnernsawad, S. The Relationship between Learning Behavior and Learning Outcome follow Thai Qualifications Framework for Higher Education of Student in Situational English Semester 2, Academic Year 2013. *Suan Dusit Graduate School Academic Journal*, 2015; 11(2): 223-30. (in Thai)
5. Chantra, R., Thongphet, P., Sarakshetrin, A. Actors Associated to the Ideal Characteristics of Thai Graduates According to Thailand Qualification Framework for Higher Education (TQF: HEd) through the Student Nurses of Boromarajonani College of Nursing, Surat Thani. *Journal of Nursing and Education*, 2016; 9(4): 90-101. (in Thai)
6. Kruttakart, S., Wongsutin, R., Rungnoi, N., Chuensirimongkol, J., Chaleomvipaht, P. Environmental Factors Affecting Self-development among Nursing Students at College of Nursing under the Jurisdiction of Praboromara-jchanok Institute. *Journal of Phrapokklao Nursing College*, 2018; 29(1): 126-37. (in Thai)
7. Gagne, RM., Wager, WW., Golas, KC. and Keller, JM. *Principles of Instructional Design*. 5th ed. CA: Thomson/Wadsworth, 2005.
8. Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A. G* Power3: A Flexible Statistical Power Analysis Program for the Social, Behavioral, and Biomedical Sciences. *Behavior Research Methods*, 2007; 39(2): 175-91.
9. Thongsong, L., Pongsananurak, T. Relationships between Factors and Academic Achievement in Pediatric Nursing Subject among Nursing Students, Kuakarun College of Nursing. *Kuakarun Journal of Nursing*, 2013; 20(1): 55-71. (in Thai)
10. Nursing Instructors of Praboromarajchanok Institute. *The Instrument for Evaluating Learning Outcomes According to Thailand Qualification Framework, Bachelor Degree*. Nonthaburi: Yutharin Printing Co. Ltd, 2018. (in Thai)
11. Best, JW., Kahn, J. *Research in Education*. 10th ed. Boston: Pearson Education Allyn & Bacon, 2006.
12. Khamago (Chutisri), PM. Environmental Influence of Contributing Learning for Development of Tertiary Students. *Journal of Yanasangvorn Research Institute*, 2019; 10(1): 192-99. (in Thai)
13. Rimsritong, S. The Study of Learning Outcomes of Intellectual Skills for Nursing Students by Using Concept Mapping. *Journal of Nursing and Education*, 2015; 8(3): 106-13. (in Thai)

14. Pinjai, P., Promphao, P., Chirinkom, S. The Effect of Using Reflective Thinking Process for Developing Cognitive Skills among the Second Year Nursing Students Who Attending the Child and Adolescent Nursing Subject. Journal of Nursing, Public Health, and Education, 2019; 20(3): 200-18. (in Thai)
15. Astin, AW. What Matters in College? San Francisco: Jossey-Bass, 1993.
16. Beck, DM. Incivility and Student and Faculty Relationships: Implications for Revising Mentorship Programs for Nurse Educators. SOJ Nur Health Care, 2015; 1(1): 1-10.

